# THÈSE

POUR

## LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/contributionletu0015fern

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

358

Année 1907 — N° —

# THÈSE

POUR

# LE DOCTORAT EN MÉDECINE

*Présentée et soutenue le Jeudi 11 Juillet 1907 à 1 heure.*

**Par Fernand FENOUIL**

Ancien externe des hôpitaux de Paris
Médaille de bronze de l'Assistance Publique

## CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

# KYSTE HYDATIQUE DU FOIE

SA FRÉQUENCE CHEZ L'ENFANT

*Président :* M. LE DENTU, *professeur.*

*Juges :* MM. ALBARRAN, *professeur.*
RIEFFEL et MORESTIN, *agrégés.*

PARIS
LIBRAIRIE DES FACULTÉS
A. MICHALON
26, rue Monsieur-le-Prince, 26

1907

# FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

| | |
|---|---|
| **Doyen** | M. DEBOVE. |
| **Professeurs** | MM. |
| **Anatomie** | N...? |
| Physiologie | Ch. RICHET |
| Physique médicale | GARIEL. |
| Chimie organique et chimie minérale | GAUTIER. |
| Parasitologie. Histoire naturelle médicale | BLANCHARD. |
| Pathologie et thérapeutique générales | BOUCHARD. |
| Pathologie médicale | HUTINEL. BRISSAUD. |
| Pathologie chirurgicale | LANNELONGUE |
| Anatomie pathologique | CORNIL. |
| Histologie | N.... |
| Opérations et appareils | SEGOND |
| Pharmacologie et matière médicale | POUCHET. |
| Thérapeutique | GILBERT |
| Hygiène | CHANTEMESSE |
| Médecine légale | THOINOT. |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie | DEJERINE. |
| Pathologie expérimentale et comparée | ROGER. |
| Clinique médicale | HAYEM. DIEULAFOY. DEBOVE. LANDOUZY. |
| Maladies des enfants | GRANCHER. |
| Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale | JOFFROY. |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques | GAUCHER. |
| Clinique des maladies du système nerveux | RAYMOND. |
| Clinique chirurgicale | LE DENTU. TERRIER. BERGER. RECLUS. |
| Clinique opthalmologique | DE LAPERSONNE |
| Clinique des maladies des voies urinaires | ALBARRAN. |
| Clinique d'accouchements | N..... PINARD. |
| Clinique gynécologique | POZZI. |
| Clinique chirurgicale infantile | KIRMISSON. |
| Clinique thérapeutique | A. ROBIN. |

## Agrégés en exercice.

MM.

| | | | |
|---|---|---|---|
| AUVRAY | DUPRÉ | LEPAGE | RIEFFEL (chef des trav. anat). |
| BALTHAZARD | DUVAL | MACAIGNE | TEISSIER |
| BRANCA | FAURE | MAILLARD | THIROLOIX |
| BEZANÇON | GOSSET | MARION | VAQUEZ |
| BRINDEAU | GOUGET | MAUCLAIRE | WALLICH |
| BROCA (ANDRÉ) | JEANSELME | MERY | |
| CARNOT | LABBÉ | MORESTIN | |
| CLAUDE | LANGLOIS | POTOCKI | |
| CUNEO | LAUNOIS | PROUST | |
| DEMELIN | LEGRY | RENON | |
| DESGREZ | LEGUEU | RICHAUD | |

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions emises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

*Faible témoignage de reconnaissance.*

A MA SŒUR

*Affectueux souvenir.*

A TOUS MES AUTRES PARENTS

A MES EXCELLENTS CAMARADES

MESSIEURS LES DOCTEURS :

EUGÈNE BAUSSET
PIERRE CHEVALLIER
ÉTIENNE ROUX

A TOUS MES AMIS

A Monsieur le Professeur LE DENTU

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE
CHIRURGIEN DE L'HÔTEL-DIEU
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Qui nous fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse.*

A Monsieur le Docteur MORESTIN

PROFESSEUR AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
CHIRURGIEN DE LA MAISON MUNICIPALE DE SANTÉ DUBOIS

*Il nous manifesta sa sympathie dès le début de nos études ; il nous en a donné une nouvelle preuve en voulant bien nous diriger dans ce travail.*

A MES AUTRES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Monsieur le Docteur BARIÉ

MÉDECIN DE L'HÔPITAL LAENNEC

Monsieur le Docteur BOURCY

MÉDECIN DE L'HÔPITAL LAENNEC

Monsieur le Docteur FAISANS

MÉDECIN DE L'HÔTEL-DIEU

Monsieur le Docteur RICHELOT

CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL COCHIN

Monsieur le Docteur DELBET

CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL LAENNEC

Monsieur le Docteur LESAGE

MÉDECIN DE L'HÔPITAL HÉROLD

Monsieur le Docteur CHAMPETIER de RIBES

ACCOUCHEUR DE L'HÔTEL-DIEU ANNEXE

## HISTORIQUE

Nous n'avons pas l'intention de retracer ici l'histoire, même abrégée, des kystes hydatiques du foie. Il nous suffira de rappeler que cette affection était connue dès la plus haute antiquité : Hippocrate et Galien la mentionnent; Arétée nous la décrit en ces termes : « Il est une sorte d'hydropisie, dit-il, qui existe dans le foie ; elle est formée par de petites vessies remplies de liquide et rassemblées en grand nombre au lieu où se forme l'ascite. Voici le signe de cette maladie ; si vous percez l'abdomen, il en sortira peu d'eau, parce que l'ouverture est bouchée par la vessie ; si vous enfoncez une seconde fois l'instrument, l'eau s'écoule de nouveau. »

Depuis, cette description a été vérifiée et complétée par de nombreux travaux. Les auteurs qui ont écrit sur les kystes hydatiques en général et sur les kystes hydatiques du foie en particulier sont, en effet, légion et nous ne songerons même pas à les passer en revue.

Nous nous contenterons de signaler un fait qui nous a frappé : c'est le mutisme de tous ces auteurs en ce qui concerne la fréquence ou même la possibilité d'une telle tumeur chez l'enfant.

« Parmi les nombreuses tumeurs qui peuvent occuper la cavité abdominable, il en est un certain nombre qui sont ou totalement inconnues ou du moins tout à fait exceptionnelles chez l'enfant. Si l'on excepte quelques lignes consacrées exclusivement aux tumeurs hydatiques du foie dans des *Notices sur la chirurgie des enfants* par P. Guersant et une leçon de Giraldès, l'étude de l'affection hydatique est presque complètement négligée dans les différents traités de pathologie infantile. » Voilà ce que nous dit Rathery dans sa thèse, et de fait, Barrier, Rilliet, Barthez, Valleix, Bouchut dans leurs traités passent sous silence cette affection. Tout récemment encore, dans un article de la *Gazette des Hôpitaux*, nous lisons cette phrase : « Les kystes hydatiques du foie chez l'enfant représentent une affection des plus rares. »

Cependant, dès 1859, nous en trouvons sept cas signalés, chez des enfants de 4 à 15 ans, dans le *Traité des entozoaires et des maladies vermineuses* de Davaine. Mais, il faut reconnaître que l'ouvrage précité porte sur un ensemble de trois cents observations, de sorte que le kyste hydatique du foie chez l'enfant pouvait être encore considéré comme une affection des plus rares à ce moment-là.

C'était l'opinion de Trousseau qui, dans une de ses

cliniques de l'Hôtel-Dieu, faite à l'occasion d'un nouveau cas, observé par lui chez une fillette de 6 ans, s'exprime ainsi : « La somme totale des faits d'hydatides chez les enfants, connus et publiés dans l'histoire de la médecine se réduit à 18 dont 9 sont des tumeurs du foie. »

Ainsi donc, du temps de Trousseau, on ne comptait que neuf observations publiées de kyste hydatique du foie chez les enfants. En 1867, Pontou, le premier, fit un travail d'ensemble sur ce sujet et il put en réunir 21 cas. Depuis cette époque, plusieurs auteurs sont revenus sur la question, apportant chaque fois un certain nombre de faits nouveaux. C'est ainsi que Duval, dans sa thèse, en 1894, publie les observations de 12 malades, âgés de 5 à 13 ans et Guilaine, dans la sienne, parue cinq ans plus tard, reproduit 10 cas, dont 3, il est vrai, figuraient déjà dans le précédent travail.

D'autre part, si nous considérons des auteurs placés dans des conditions particulièrement favorables pour observer des kystes hydatiques en grand nombre, nous voyons que les enfants payent un assez lourd tribut à cette affection.

Posadas, dans une communication à la Société de chirurgie, en 1899, nous donne une assez longue liste de kystes hydatiques du foie et nous voyons que 22 fois l'intéressé est un enfant de 3 à 13 ans. Dans la moitié des cas même, soit 11 fois, ces malades n'avaient pas atteint l'âge de 10 ans.

Vegas et Cranwell, placés dans les mêmes con-

ditions que lui, dans une statistique où figurent 948 observations, donnent le chiffre de 135 cas chez des malades de 1 à 10 ans et 200 cas de 11 à 20 ans. Si nous déduisons de ce dernier chiffre la moitié, comme concernant des malades de plus de 15 ans, nous arrivons au total de 235 cas chez des enfants pour un total de 948, soit environ le quart. C'est également cette proportion que donne Finsen. Quant à Neisser, il a observé l'affection un peu moins souvent chez les enfants que ces auteurs, il donne cependant la proportion de 1 pour 5.

Nous avons pu réunir douze observations de cette affection chez des individus agés de moins de 15 ans. Tous ces cas sont récents, la moitié d'entre eux, encore inédits, nous ont complaisamment été communiqués par MM. Morestin et Villemin.

Si nous ajoutons à ce modeste chiffre les observations déjà publiées en France par Guilaine, Duval, Pontou, Trousseau et Davaine au nombre de 49, plus 9 autres communiquées par différents auteurs que nous mentionnons dans notre index bibliographique, nous arrivons à un total de 70 cas. Ce chiffre n'est évidemment pas très considérable, mais il est suffisant pour ne pas laisser considérer le kyste hydatique comme une affection très rare chez l'enfant. Nous n'avons d'ailleurs pas la prétention de connaître toutes les observations publiées sur ce sujet et d'autre part, nous sommes persuadé que tous les cas observés n'ont pas fait l'objet d'une publication. Il faut enfin remarquer que cette tumeur est bien

moins fréquente en France que dans certains autres pays, tels que la République Argentine et l'Islande, où observaient les auteurs dont nous avons donné les statistiques, et que si l'on veut être édifié sur la question il est bon de l'étudier aussi chez eux.

De ce rapide coup d'œil, jeté sur l'histoire du kyste hydatique du foie chez l'enfant, il résulte que cette affection, d'abord laissée complètement dans l'oubli par les auteurs, a donné lieu à la publication de quelques cas isolés, puis à des travaux plus importants, où étaient réunies les observations disséminées dans les périodiques médicaux. Enfin certains auteurs en sont arrivés à considérer le kyste hydatique comme une affection presque courante chez l'enfant.

Quelques chirurgiens, s'occupant particulièrement de chirurgie infantile, déclarent qu'il ne se passe pas d'année sans qu'ils en opèrent un ou deux cas dans leur service hospitalier. M. Broca écrit également dans un article sur ce sujet : « C'est une tumeur abdominale assez fréquente. » Il appuie son affirmation sur ce fait qu'il en a opéré onze cas en quelques années. Outre le nombre, qui est déjà très intéressant par lui-même, nous devons faire remarquer que trois de ses malades, dont il a fait publier les observations dans la thèse de son élève Guilaine, se sont trouvés dans son service au cours de la même année. Deux autres cas, que nous reproduisons à la fin de ce travail, ont été opérés dans le courant du même mois.

Tout récemment encore, deux cas, publiés par MM. Thévenot et Barlatier dans la *Gazette des Hôpitaux* et que nous reproduisons également, ont été observés l'an dernier par ces auteurs dans l'espace de trois mois.

Voilà donc des chirurgiens qui ont été tout particulièrement favorisés par le hasard, pour observer en si peu de temps, chez des enfants, plusieurs cas de « cette affection qui ne se rencontre guère que chez des individus arrivés à l'adolescence ou à l'âge moyen de la vie. »

Nous préférons, faisant jouer un rôle moins important au hasard, nous rallier à l'opinion déjà émise par Pontou. « Les hystes hydatiques ne paraissent être si rares dans l'enfance que parce qu'ils sont méconnus et, par cela même qu'ils ont été à peine mentionnés, on est presque autorisé à ne pas soupçonner leur existence. »

Devé, se basant sur les statistiques des médecins argentins, émet également l'opinion que « le grand nombre de kystes opérés chez les enfants, à la République Argentine, tient probablement à ce que les cliniciens de ce pays, ayant l'attention attirée sur la maladie, la dépistent plus tôt. »

Nous allons donner un rapide aperçu zoologique de l'agent du kyste hydatique et nous essaierons ensuite d'expliquer comment un grand nombre de ces kystes, existant chez l'enfant, peuvent passer inaperçus.

## APERÇU ZOOLOGIQUE

Comme le dit M. le professeur Blanchard, dans la préface d'un mémoire de Devé, paru en 1905, « parmi tous les parasites de l'homme, en est-il un seul qui ait été plus étudié que l'hydatide ? Son étiologie, sa structure, son évolution, son rôle pathogène ont été décrits tant de fois, par tant d'observateurs habiles, qu'on pourrait dire sans trop d'invraisemblance que l'histoire naturelle et chirurgicale de ce parasite est définitivement élucidée. »

En effet, nous sommes loin d'Arétée pour qui le kyste hydatique était tout simplement une « vessie » remplie de liquide et d'autres vessies. Dès 1760, Pallas démontrait la nature parasitaire des tumeurs hydatiques et attribuait leur origine au tænia hydatigène. Nous ne citerons pas les nombreux helminthologistes qui étudièrent ce curieux animal. Rappelons seulement, qu'en 1854, Von Siebold lui donna le nom de tænia echinecoccus, sous lequel il est encore désigné aujourd'hui.

M. le professeur Blanchard, dans son *Traité de zoologie médicale*, Moniez de Lille, dans son *Traité de parasitologie*, ont longuement étudié cet intéressant cestode, le plus petit de tous. Devé, à son tour, s'est occupé passionnément de ce parasite : outre sa thèse inaugurale et diverses communications à la Société de Biologie, il y a dans un ouvrage, déjà cité : *Les kystes hydatiques du foie*, « mis en lumière toute une série de faits nouveaux, qui déjà très importants et très inattendus au point de vue zoologique pur, sont riches de conséquences au point de vue chirurgical. »

Nous basant sur les travaux de ces auteurs, rappelons en quelques mots l'évolution du tænia echinococcus. Ce parasite est un cestode de très petite taille, comme nous venons de le dire, qui vit dans l'intestin grêle de certains animaux, principalement du loup et du chien. Expulsé de ce premier domicile, il meurt ; ses anneaux, au nombre de trois ou quatre, se désagrègent et le dernier qui contient l'utérus, met en liberté un grand nombre d'œufs. Ces œufs seront détruits pour la plupart et ne se développeront pas, manque d'un milieu favorable à leur évolution.

Mais, si d'une façon quelconque, ils arrivent dans l'intestin d'un herbivore ou de l'homme, ils ont atteint un habitat possible pour leur développement. Leur coque est détruite et ils donnent naissance à un embryon hexacanthe. Cet embryon peut être expulsé ou mourir avant de porter préjudice à son

hôte, mais d'autres fois, il continue à vivre ; grâce aux six crochets dont il est muni, il perfore l'intestin et chemine dans les tissus de l'individu qui en est porteur.

Ici encore, il peut mourir avant d'avoir produit une tumeur, mais souvent il réussit à gagner la veine porte et de là un organe quelconque de l'économie où il se fixera et se développera, donnant lieu à l'hydatide ou larve de tænia echinococcus. Nous disons qu'il peut gagner n'importe quel organe, mais amené par la veine porte dans le foie tout d'abord, c'est là qu'il se fixera dans la majorité des cas. Toutefois, grâce à sa petite taille, qui est à peu près celle d'un globule blanc, il pourra parfois franchir la barrière que lui opposent les capillaires de ce viscère et arriver dans le cœur et le poumon le plus souvent, mais même dans le cerveau, l'œil, et le tissu musculaire ou osseux.

Telle est la théorie classique de l'origine de l'hydatide, longtemps la seule admise. « Tout kyste hydatique provient de la transformation vésiculaire d'un embryon hexacanthe et constitue la seconde phase de développement du tænia echinococcus. »

Cependant, on avait déjà remarqué depuis longtemps que, « au bout d'un temps variable, quelques mois, quelques années même après la rupture d'un kyste hydatique du foie on voit apparaître au niveau de l'abdomen des signes non équivoques de kystes hydatiques multiples. »

Dès 1793, Houter émit l'hypothèse de la greffe sur

place. Kuchenmeister, cinquante ans plus tard, se fit également le défenseur de cette idée. Mais il souleva de vives protestations et de nombreuses polémiques s'ensuivirent. Davaine rejeta cette « singulière théorie » qu'il considérait comme une « opinion antiphysiologique ». De même, Moniez et Braun crurent que cette « métamorphose régressive » était absolument impossible. Cependant, en 1877, Naunyn reprit la théorie de Hunter et son opinion fut partagée par nombre d'auteurs, entre autres Wolkmann, Péan, Krause. Malgré tout, la question ne paraissait pas complètement élucidée à tous et, en 1900, Potherat, dans une séance de la Société de chirurgie traita cette hypothèse d' « hérésie zoologique ». Il s'en suivit une violente discussion dans laquelle prirent part MM. Peyrot, Quénu, Broca, partisans de la greffe ou échinococcose secondaire.

Actuellement, la question est tranchée grâce à une série d'expériences que nous résumons rapidement.

En 1889, Lebedeff et Andreef réussirent à reproduire le kyste hydatique par l'inoculation de vésicules-filles. Quelques années plus tard, Alexinsky arriva au même résultat en injectant au lapin du sable échinococcique qui contient, comme on le sait, des vésicules proligères et des scolex ou têtes de tænia. Quelques auteurs échouèrent dans la reproduction de ces expériences qui furent cependant confirmées par d'autres et en particulier par Devé. Ce dernier auteur a prouvé même tout récemment que non seulement le sable échinococcique mais les

scolex à eux seuls étaient capables de reproduire le kyste hydatique. Outre la grande importance que cette découverte a au point de vue chirurgical, elle est susceptible de nous donner des éclaircissements sur l'étiologie de cette affection. Nous y reviendrons dans le chapitre suivant.

Voyons maintenant quelle est l'évolution de l'hydatide. L'embryon hexacanthe ou le scolex s'est fixé dans le foie, que va-t-il devenir ? Il sécrète une enveloppe dans laquelle il s'invagine et dès lors le kyste est constitué. Cette enveloppe est formée de deux couches et dans l'intérieur de la poche s'accumule un liquide clair et transparent, eau de roche, selon l'expression consacrée.

A son début, le contenu du kyste n'est donc constitué que par du liquide limpide ; il est, comme l'on dit, acéphalocyste, c'est-à-dire qu'il ne contient pas de tête de tænia. Dans le foie, il est assez rare de rencontrer de pareils kystes, car ils ne demeurent tels que jusqu'au volume d'un œuf environ. Or les kystes hydatiques du foie de cette taille ne donnent en général lieu à aucun symptôme, ainsi que nous le verrons plus loin. Mais, développés dans d'autres organes, l'œil par exemple, ils manifestent leur présence d'une façon précoce et Posadas a pu réunir quatre cas de ces kystes acéphalocystes chez des enfants.

Le kyste continuant à se développer, il refoule de plus en plus le tissu hépatique environnant et sous l'influence de l'irritation produite par la tumeur, il

se forme une nouvelle paroi, c'est la couche périkystique. Cette couche s'épaissit de plus en plus. « L'épaisseur des parois augmente suivant le volume qu'acquiert la tumeur et plus encore peut-être suivant son ancienneté » nous dit Davaine.

Bientôt se produit une transformation dans le contenu de la poche. « En raison de l'épaississement progressif et de la dureté croissante de sa capsule, dit Devé, la vésicule-mère présente une expansion de plus en plus réduite. La gêne qu'elle en éprouve n'est pas sans influencer sur son mode de germination. A partir d'un certain volume, d'ailleurs variable, le kyste n'augmente plus de dimensions, mais hydatide simple jusque-là, il se remplit dès lors de formations vésiculaires. »

Ainsi donc, les kystes ne contenant que du liquide clair, acéphalocystes, très rarement observés dans le foie, en raison de leur petit volume, correspondent au début de l'évolution de la tumeur. Les kystes à scolex, se présentant à l'œil nu sous forme de sable échinococcique, mais sans vésicules-filles, sont des kystes un peu plus anciens, relativement encore jeunes. Enfin les kystes à vésicules-filles plus ou moins nombreuses sont des kystes ayant subi une évolution en général assez longue.

## ÉTIOLOGIE

On a pendant longtemps cru à la contamination directe par le chien. Cette théorie a été à peu près complètement abandonnée, et la plupart des auteurs sont actuellement d'accord pour reconnaître que cette affection doit être la conséquence de l'alimentation. Les œufs de tænia, contenus dans les déjections des chiens malades, sont emportés avec les engrais ou l'eau d'arrosage aux pieds des légumes qui, mangés crus, contamineront l'homme, à moins que cette contamination ne se fasse par une eau impure : telle est l'opinion généralement admise.

Il nous paraît bon de rassurer ici des gens plus ou moins atteints de cynophobie et de réhabiliter un peu à leurs yeux ces braves animaux que sont les chiens. Tout d'abord, hâtons-nous de le dire, le tænia echinococcus, remarquable par sa petite taille qui est à peine de quelques millimètres, n'a rien de commun avec ces longs vers blancs, si fréquemment observés dans les déjections du chien.

D'autre part, ainsi que l'a exposé Devé, tous les chiens ne sont pas susceptibles de transmettre le kyste hydatique. Cobbold, en Angleterre, Schöne, à Leipzig, M. Blanchard, à Paris ont pratiqué l'autopsie de nombreux chiens sans jamais constater la présence de tænia echinococcus. Une seule catégorie de ces animaux est dangereuse à ce point de vue, ce sont les chiens qui fréquentent les abattoirs ou les troupeaux. En effet, le kyste hydatique est très fréquent chez le mouton et, presque toujours, il y est fertile. On comprend, dès lors, que lorsque l'animal est abattu, l'organe malade soit en général jeté aux chiens qui sont ainsi contaminés à leur tour, et le cycle peut recommencer indéfiniment.

Nous admettrons donc, non pas comme le disent Krabbe et Finsen, que « la fréquence de la maladie hydatique dans un pays est proportionnelle au nombre des chiens », mais « qu'elle dépend du nombre de bestiaux que renferme le pays » selon l'opinion de Madebung, et aussi « de la fréquence de la maladie hydatique parmi ces bestiaux » comme le pense Peiper.

Nous attirerons l'attention sur un mode de contamination qui nous paraît possible, c'est par l'ingestion de viande d'animaux malades. Nous avons vu, en effet, qu'un simple scolex suffisait à assurer le développement de la tumeur et que si les kystes hydatiques du bœuf sont en général stériles, ceux du mouton sont, par contre, presque constamment fertiles. Quoi d'étonnant alors, qu'un mouton malade

étant abattu, le kyste soit ouvert par mégarde ou à dessein par un boucher peu scrupuleux et que son contenu, se répandant sur la viande destinée à l'alimentation, y sème des scolex, qui, ingérés, reproduisent le kyste. Ce mode de propagation de l'affection nous paraît d'autant plus admissible que, d'une part l'usage de la viande crue est de plus en plus répandu et que, d'autre part, on conseille aux malades de manger de préférence de la viande de mouton. Ce choix est guidé par la peur du tænia saginata, si souvent transmis à l'homme par la viande de bœuf, mais c'est peut-être, à notre avis, tomber de Charybde en Scylla.

Voyons maintenant quelle est la fréquence relative de l'affection. Si nous considérons diverses statistiques, nous constatons que le nombre des cas observés chez l'adulte est sensiblement le même chez l'homme et chez la femme. Guilaine, dans sa thèse, arrive à cette conclusion que « chez l'enfant, le sexe est indifférent, si l'on envisage un nombre suffisant d'observations ». De fait, le sexe masculin l'emporte dans les travaux de Duval 7/12, Guilaine 8/10 et Posadas 13 22. Mais Pontou observait l'inverse. De même dans nos 12 observations, 8 fois il s'agit d'une fille et 4 fois seulement d'un garçon. Quoi qu'il en soit, la différence n'est ni assez grande ni surtout assez constante pour attirer longuement l'attention.

Pour ce qui est de l'âge, on constate que le nombre des kystes observés croît avec l'âge même des

individus, et ce qui doit nous frapper, c'est qu'il n'en a été publié qu'un seul cas concernant un nourrisson. Nous avons en vue l'observation de Cruveilhier, ayant trait à un enfant de 12 jours. Mais le kyste ne fut découvert qu'à l'autopsie, il s'était vidé dans l'intestin, les détails manquent d'ailleurs, de sorte qu'on ne peut guère tirer partie de ce fait isolé.

Les auteurs s'expliquent tout naturellement cette absence de la tumeur hydatique chez les nourrissons. Ceux-ci ne sauraient avoir de kyste hydatique, disent-ils, puisque l'affection se transmet par l'alimentation. Or les nourrissons n'absorbent d'abord que du lait, un peu plus tard des œufs et des purées, comment, dès lors, pourraient-ils se contaminer ?

Cette explication ne nous paraît pas inattaquable. Nous rappellerons tout d'abord que MM. Rajat et Péju ont rapporté tout récemment à la Société médicale des hôpitaux de Lyon un cas de tænia trouvé vivant dans un œuf de poule. Ce cas n'est d'ailleurs pas unique et nous sommes tout disposé à croire que le tænia pouvant vivre dans un œuf de poule, pourra tout aussi bien subsister dans le lait. Il pourra s'y trouver primitivement, ce qui nous paraît devoir être tout à fait exceptionnel, ou bien il y sera apporté accidentellement, le plus souvent par l'eau de coupage.

Certains puériculteurs nous en voudrons peut-être d'une pareille proposition. Tout enfant, nous rappelleront-ils, doit être nourri au sein, ou dans les cas d'impossibilité absolue au lait stérilisé. On ne voit

par conséquent pas comment il pourrait se contaminer par l'alimentation.

Évidemment, ceci est le but vers lequel ils dirigent tous leurs efforts, mais malgré tout, ces idées ne sont pas encore assez généralisées et de la théorie à la pratique un abîme énorme subsiste toujours. Il suffit d'avoir fréquenté la campagne ou même la ville, dans certains milieux, pour voir combien peu sont observées les règles d'hygiène alimentaire préconisée chez le nourrisson. Très souvent, l'enfant qui est nourri au biberon, absorbe du lait coupé d'eau, le tout étant à peine bouilli, quand cette précaution n'est pas totalement négligée.

Nous ferons enfin remarquer l'habitude si commune chez les bébés de porter à leur bouche tout ce qui leur tombe sous la main. En admettant même qu'on puisse mettre hors de cause l'alimentation, cette habitude nous paraît, à elle seule, capable de démontrer la possibilité de la contamination chez le nourrisson et par suite de l'existence du kyste hydatique chez lui.

Nous reconnaissons cependant que les diverses observations consultées à ce point de vue concernaient toutes, exception faite pour le cas de Cruveilhier, des enfants d'au moins 3 ans. Est-on en droit d'en conclure qu'il ne peut exister avant cet âge ? Nous ne le croyons pas, et si le kyste n'est pas constaté, c'est, comme nous le verrons, parce qu'il vit en bonne harmonie avec son hôte.

## SYMPTOMES

Si nous consultons nos classiques, nous voyons qu'on a donné un certain nombre de symptômes précoces du kyste hydatique du foie, rangés par certains auteurs sous l'étiquette de signes prémonitoires.

Parmi eux, les plus importants sont les troubles digestifs, se manifestant surtout par des vomissements. Guilaine les signale dans cinq cas sur six, et il y attache une grande importance. La proportion est un peu moins grande dans nos observations, cependant ils sont notés six fois sur douze. Il est vrai qu'ils ont été en général peu abondants et qu'ils n'ont, par suite, pas été d'une très grande importance au point de vue du diagnostic.

Quant aux autres symptômes prémonitoires signalés par les auteurs, nous les croyons encore plus fugaces. L'ictère a fait l'objet d'une mention spéciale dans les travaux de Pontou et de Guilaine, le premier l'ayant noté trois fois et le second, deux fois. « C'est là un fait d'autant plus intéressant, nous dit ce der-

nier, que chez l'adulte ce signe n'existe pour ainsi dire jamais. » Moins heureux qu'eux, nous ne voyons ce symptôme figurer dans aucune de nos observations. Il en est de même de l'urticaire primitif et de la douleur dans l'épaule droite qui ne sont jamais signalés dans les cas qui nous occupent.

La plupart du temps, la première chose qui signalera l'affection chez l'enfant, ce sera l'apparition de la tumeur. Quant aux autres symptômes, ils seront nuls ou s'ils existent, ils seront fugaces et n'inquiéteront pas les parents. C'est seulement lorsque le ventre grossira que leur attention sera attirée et qu'ils viendront consulter le médecin.

Il nous paraît logique de faire ici une petite digression à propos de l'influence du traumatisme dans l'étiologie du kyste hydatique. On lui a tout d'abord fait jouer un rôle prépondérant et pour les anciens auteurs il était la cause réelle de la tumeur. La connaissance plus approfondie de l'affection et de son agent pathogène a fait rejeter complètement cette manière de voir. Mais les auteurs modernes ont continué à faire jouer au traumatisme le rôle, sinon de cause efficiente, tout au moins celui de cause occasionnelle. « Le traumatisme de la région du foie constitue presque toujours la cause d'appel du kyste. Les larves d'échinococcus qui cheminent à ce moment dans les vaisseaux s'échappent au niveau de la partie lésée et s'y greffent. » Telle est l'opinion de Tillaux partagée par la plupart des chirurgiens admettant que « le traumatisme ne peut créer le kyste.

mais peut déterminer la localisation de l'embryon au point contus.

De fait, dans presque toutes les observations on retrouve la mention d'un choc quelconque; quatre fois dans celles que nous publions nous le voyons nettement signalé. Mais, le traumatisme existant, c'est entendu, faut-il admettre, comme on le prétend, qu'il a déterminé la localisation de l'embryon et produit le kyste? Ne pourrait-on pas plutôt croire que ce traumatisme a provoqué simplement un examen attentif de l'enfant et permis ainsi de découvrir la tumeur depuis longtemps constituée ?

Cette manière de voir nous paraît la seule admissible dans certains cas, par exemple dans notre observation VII où, le traumatisme remontant à dix-sept jours, la tumeur était énorme. De même dans l'observation VIII, le traumatisme remontait à sept mois, mais le kyste contenait plus de 3 litres de liquide, or, comme nous le verrons, il est peu probable qu'une pareille poche ait pu se développer en si peu de temps.

Quoi qu'il en soit, pour en revenir à notre sujet, c'est la tumeur qui, en général, attire tout d'abord l'attention et c'est à cause d'elle que le médecin est consulté. En présence d'une tumeur siégeant dans le côté droit, le diagnostic de kyste hydatique du foie est-il facile? Il s'en faut de beaucoup dans la majorité des cas. Pour ne citer que quelques faits, dans notre observation II, la petite malade fut examinée par un certain nombre de chirurgiens, et le

diagnostic de kyste du pancréas parut possible à plusieurs d'entre eux. Dans l'observation IV, le malade fut opéré d'urgence par le chirurgien de garde, qui certainement ne s'attendait pas à trouver un kyste hydatique du foie. D'autres fois, l'attention est attirée ailleurs par un symptôme particulier tel que le ballottement, signalé dans les observations VI et VIII, faisant ainsi penser à une tumeur rénale.

N'y a-t-il cependant pas quelque signe qui, étant donné la tumeur, permette de porter le diagnostic à coup sûr ? Il en est un qui a beaucoup occupé les auteurs, et dans lequel certains ont voulu voir un signe pathognomonique : nous avons nommé le frémissement hydatique.

Nous ne prendrons pas la peine de passer en revue les théories émises pour expliquer son mécanisme ; voyons seulement ce qu'il vaut. Guilaine en fait un signe important et fréquent chez l'enfant. Nous ne le trouvons mentionné qu'une seule fois dans nos observations, et encore l'auteur ne le nomme pas. « La percussion s'accompagne, dit-il, d'une sensation analogue à celle que l'on éprouverait en frappant sur un ressort. »

D'autre part, deux de nos maîtres, nous ont dit l'avoir perçu une seule fois dans leur carrière. Encore faut-il remarquer que, pour l'un comme pour l'autre, cette constatation remonte aux débuts de leurs études, époque où la suggestion nous fait parfois percevoir les signes que nous supposons exister. Finsen

dit ne l'avoir jamais constaté sur 235 cas de kystes hydatiques du foie qu'il a observés. Nous nous rappelons enfin avoir entendu M. le professeur Kirmisson demander à un candidat qui lui parlait du frémissement hydatique : « L'avez-vous déjà perçu ? » Le candidat répondit négativement et M. Kirmisson ajouta : « Moi non plus. »

Rendu nous paraît être dans le vrai en disant : « Il faut pour produire le frémissement hydatique un liquide vibrant, suffisamment tendu pour transmettre rapidement les ondes de percussion, pas assez pour les éteindre, et en second lieu une paroi élastique. Si l'on réfléchit que le tissu du foie qui recouvre presque toujours l'hydatide est peu élastique, on comprendra combien il est rare de constater ce signe au lit du malade. »

Nous admettrons donc que le frémissement hydatique est un signe du kyste hydatique du foie, mais qu'on ne le constate presque jamais. Il a d'ailleurs été perçu dans d'autres tumeurs, entre autres, dans un kyste du ligament large par M. le professeur Segond, ce qui lui enlève toute valeur de signe pathognomonique.

On a une autre ressource pour éclaircir le diagnostic sur la nature de la tumeur, c'est la ponction exploratrice. Elle fut assez longtemps en honneur et Tillaux la préconisait encore. « Lorsqu'il existe des doutes sur la nature de l'affection, la ponction exploratrice est autorisée et peut devenir non seulement un élément de diagnostic mais encore de traite-

ment. » Mais une série de faits ont été publiés où la ponction exploratrice a été suivie d'accidents plus ou moins graves, quelques-uns même mortels. La mort dans ces cas est toujours rapide, quelquefois même foudroyante, comme dans le cas de Bryant où le malade mourut en quelques secondes après qu'on lui eut retiré 280 grammes de liquide au moyen d'un fin trocart.

M. Chauffard a étudié cette question à la suite d'un accident de ce genre. La mort est causée par le passage du contenu kystique dans le péritoine, car, ainsi que le dit M. Dieulafoy « pour si fine que soit l'aiguille aspiratrice, il ne faut pas oublier qu'elle peut laisser la porte ouverte à un liquide sous pression, prêt à passer dans le péritoine s'il trouve une issue. » La ponction exploratrice est dès lors condamnée et c'est une ressource dont il faut savoir se passer dans ces cas.

Memmi, de Sienne, a attiré l'attention sur un signe susceptible d'aider au diagnostic de kyste hydatique, c'est l'éosinophilie. Il l'a rencontrée constamment chez 12 sujets, examinés à ce point de vue, et elle variait de 7 à 20 0 0, ce qui est considérable.

Dans son rapport au Congrès français de chirurgie de 1904, M. Tuffier est revenu sur cette question, mais il fait remarquer que ce signe peut exister dans d'autres affections. « L'éosinophilie est la caractéristique des kystes hydatiques, le nombre des éosinophiles pouvant monter jusqu'à 15.000 par millimètre cube. D'ailleurs cette éosinophilie existe dans

les cas de parasithémie, ce qui lui retire sa valeur. »

Ainsi donc, en présense d'une tumeur siégeant dans l'hypocondre droit, il n'y a pas de signe permettant à lui seul d'affirmer que c'est un kyste hydatique du foie. Nous ne prétendons cependant pas que le diagnostic soit impossible ; on y arrivera même assez souvent en procédant simplement par élimination. Il sera bon d'ailleurs, suivant l'avis de Rathery « toutes les fois qu'un enfant portera dans l'hypocondre droit une tumeur ayant acquis un certain développement, à marche lente, sans trouble bien accusé de la santé générale, d'avoir immédiatement à l'esprit l'idée du kyste hydatique du foie. »

Remarquons enfin que dans l'état actuel de la chirurgie, dès lors que la tumeur sera constatée, l'enfant sera opéré et le diagnostic sera fait sinon au lit du malade, au moins sur la table d'opération. Mais il nous reste à parler d'une autre catégorie de kystes qui existent chez l'enfant, et en assez grand nombre, nous en sommes persuadé, qui cependant ne sont pas soupçonnés.

## ÉVOLUTION DE LA TUMEUR

Tous les auteurs sont d'accord pour admettre la lente évolution du kyste hydatique. « Les tumeurs hydatiques se développent ordinairement avec une grande lenteur ; leur durée est presque toujours de plusieurs années : il n'est pas très rare d'en observer dont les premiers symptômes remontent à 10 et 15 ans, on en a vu de beaucoup plus anciennes. » Telle est l'opinion de Davaine. « Ils peuvent aussi, nous dit Trousseau, mettre 2, 3, 4, 6, 8, 15, 20 et même 30 ans à se développer. »

Si nous examinons à ce point de vue quelques observations, nous voyons que cette manière de voir est tout à fait exacte. Barrier, pour un ensemble de 24 cas, nous donne les chiffres suivants :

La tumeur remonte à :

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 2 | ans dans | 3 cas |
| de 2 à | 4 | — — | 8 — |
| 4 à | 6 | — — | 4 — |
| 6 à | 8 | — — | 3 — |
| à | 8 | — — | 2 — |

En outre, dans 4 observations, le début remonte à 15, 18, 20 et 30 ans.

M. Piqué cite également un cas où la tumeur remontait à 28 ans. De même, l'observation CXXIX de Davaine concerne un malade chez qui le début de l'affection remonte à 30 ans. Thompson en a publié un cas dans la *Gazette médicale* de 1844 chez une femme âgée de 53 ans, qui fut opérée pour une tumeur datant également de 30 ans. Citons enfin une observation tirée du *Bulletin des sciences médicales* de la Société du département de l'Eure et une autre contenue dans le *Journal médico-chirurgical* d'Édimbourg où les malades avaient leur tumeur respectivement depuis 43 et 50 ans. Ces chiffres sont suffisamment éloquents par eux-mêmes.

Il est également admis par tout le monde que, pour déterminer des symptômes, la tumeur doit acquérir un certain volume. Dans certains organes, l'œil par exemple, les kystes manifesteront leur présence de très bonne heure ; cela se conçoit aisément, étant donné le peu de place qu'ils ont pour se développer. Mais dans le foie, ils seront pendant longtemps bien plus à leur aise et passeront totalement inaperçus.

« Petits, ils sont rarement observés, ne se traduisant par aucun symptôme. Ce n'est guère que lorsqu'ils arrivent à acquérir le volume d'une orange qu'ils peuvent donner lieu à quelques phénomènes et être reconnus cliniquement. » C'est l'opinion classique. Trousseau disait déjà : « Souvent les kystes hydatiques du foie n'entraînent aucun trouble dans les fonc-

tions, avant d'avoir acquis un certain volume, il n'est pas rare que l'affection, qui ne s'était manifestée en aucune façon pendant la vie, ne soit découverte accidentellement après la mort, chez des individus qui avaient succombé à des maladies différentes. »

En effet, on sait que tous les échinocoques n'accomplissent pas leur évolution jusqu'au bout, mais que la plupart sont destinés à mourir. L'hydatide étant morte, non seulement le kyste n'augmente plus de volume, mais il subit une véritable régression, se transformant d'abord en une masse pâteuse, prenant même dans certains cas très anciens une consistance crétacée : on assiste ainsi à la guérison spontanée de la tumeur. On comprend aisément que de tels kystes ne soient jamais diagnostiqués et soient enterrés un jour avec l'individu qui les porte, à moins qu'ils ne constituent une trouvaille d'autopsie.

Nous voyons donc déjà deux catégories de kystes hydatiques du foie qui peuvent exister chez l'enfant sans qu'on les soupçonne : ceux qui disparaîtront sans faire parler d'eux, ceux qui pourraient se développer, mais dont l'évolution est arrêtée par la mort même du sujet qui en est porteur.

Il nous reste à nous occuper d'un troisième groupe, le plus intéressant : ce sont les kystes qui existent chez l'enfant et qui, étant donné leur petit volume, ne traduisent leur présence chez lui par aucun symptôme, mais qui, continuant leur évolution, provoqueront des accidents chez l'adulte.

La possibilité de ces kystes latents a déjà été

émise par Madelung. « Les kystes hydatiques se développent en général extraordinairement lentement, dit-il. A mon avis, l'infestation pour la plupart des kystes, apparaissant chez l'adulte, remonte à la première enfance. » Outre la notion de la lenteur de l'évolution, un autre point nous paraît devoir corroborer cette opinion.

Nous avons vu précédemment qu'elles étaient les étapes parcourues par le kyste: acéphalocyste au début, il donne successivement naissance d'abord à du sable échinococcique constitué par des vésicules proligères et des scolex, puis à des vésicules-filles. Or « chez l'enfant et l'adolescent, les kystes du foie même volumineux sont presque toujours, 90 fois sur 100, dépourvus de vésicules-filles; ils ne renferment que du sable échinococcique » comme l'a fait remarquer Devé. Nous nous rallions entièrement à son opinion, en effet, dans la statistique de Posadas, déjà citée; sur 22 cas on a constaté 2 fois seulement la présence de vésicules-filles, soit une proportion d'environ 9 0/0. De même Vegas et Cranwell ne les signalent que 4 fois sur 38 cas, soit 10,5 0/0. Dans nos observations la proportion est un peu plus forte, puisque 3 fois sur 12 il existait des vésicules-filles, soit 25 0/0.

Chez l'adulte au contraire, on les rencontre beaucoup plus souvent : Vegas et Cranwell les signalent 19 fois sur 50, soit dans 38 0/0 des cas, et Devé donne une proportion encore plus forte : 13 fois sur 24 cas, soit 50, 4 0/0. Nous ferons remarquer que la diffé-

rence qui existe entre ces deux derniers chiffres s'explique par ce fait que les malades de la première catégorie sont en général plus jeunes et que le kyste n'a pas eu le temps d'arriver si souvent à sa troisième étape.

Il résulte de ceci que les kystes de l'adulte sont le plus souvent de vieux kystes et si l'on admet avec la majorité des auteurs qu'ils sont observés avec un maximum de fréquence de 20 à 40 ans, la plupart doivent exister dans l'enfance. Peut-être même remontent-ils aux toutes premières années, et cette hypothèse est presque la seule admissible pour les kystes opérés chez de petits malades, tels que ceux dont il s'agit dans nos observations III et VI, où les intéressés étaient âgés à peine de 3 ans 1/2 et 4 ans 1/2.

Nous croyons donc, ainsi que le disent MM. Terrier et Auvray, que « le kyste hydatique n'est pas rare chez l'enfant, contrairement à l'opinion des anciens auteurs, » et nous citerons en terminant, un passage de la thèse de Rathery, qui nous paraît résumer exactement la question. « De toutes les tumeurs du foie, on pourrait dire de toutes les tumeurs de la partie supérieure de l'abdomen, aucune, chez l'enfant, n'est plus fréquente que le kyste hydatique de cet organe.

. . . . . .

« Aussi, la rareté des tumeurs hydatiques, observées chez les enfants, dépend-elle, moins peut-être de leur absence réelle que de la difficulté de les reconnaître alors qu'elles n'ont acquis que peu de

développement, et sont par conséquent difficilement accessibles à nos moyens d'investigation. Remarquons qu'un grand nombre de faits connus ont été seulement constatés à l'autopsie d'enfants ayant succombé à d'autres affections. Si donc l'on considère d'une part que l'évolution de ces tumeurs est très lente et qu'elles peuvent exister pendant longtemps sans donner lieu à aucun trouble fonctionnel, si l'on songe d'autre part que la maladie est fréquente chez les sujets âgés de 20 à 30 ans et que souvent les malades font remonter à plusieurs années le début des accidents, on comprendra comment un grand nombre de ces tumeurs peuvent exister dans le jeune âge, sans que le médecin soit appelé à les constater.»

## OBSERVATIONS

### Observation I (*inédite*).

Due à l'obligeance de M. le Dr Morestin.

Dans le courant de l'année 1891, une fillette de 12 ans entre à l'hôpital Tenon, salle Richard Wallace, dans le service de M. Richelot, dont M. Morestin était alors l'interne. Elle venait du service de M. Landouzy, alors médecin à Tenon.

La petite malade avait été examinée de la façon la plus attentive par M. Landouzy et par son interne Aviragnet; elle le fut de même par M. Richelot, et cependant, le diagnostic restait en suspens.

La palpation de l'abdomen, légèrement saillant dans sa partie ombilicale et sus-ombilicale, révélait la présence de deux tumeurs distinctes. L'une d'elles, grosse comme une orange, arrondie, dure, occupait la région ombilicale, mais il était facile de la déplacer et de la faire passer à droite ou à gauche, étant donné sa grande mobilité. L'autre, située immédiatement au-dessus, présentait également une forme

arrondie, mais elle était beaucoup plus volumineuse, grosse comme une tête de fœtus à terme, et c'était elle qui formait la voussure, que nous avons signalée à la partie supérieure de l'abdomen; contrairement à la précédente, elle était très peu mobile. D'ailleurs l'une et l'autre étaient parfaitement indolentes.

L'état général était satisfaisant. M. Richelot, tenant compte des signes révélés par la palpation et la percussion, et remarquant que la matité se confondait avec celle du foie songeait à un kyste de cet organe; mais l'autre tumeur était d'un diagnostic plus délicat. Bref on s'en remit à la laparotomie pour trancher le diagnostic.

Elle fut pratiquée par M. Richelot, assisté de M. Morestin. Elle montra immédiatement qu'il s'agissait de deux kystes hydatiques, dont l'un était appendu à la face inférieure du lobe gauche et dont l'autre occupait le grand épiploon. Ce dernier kyste fut énucléé très facilement; l'autre fut traité par la marsupialisation. Son ouverture donna issue à une grande quantité de vésicules. Les lèvres de la courte incision faite à la poche furent fixées à la paroi abdominale, et un gros drain laissé dans la cavité.

Les suites furent très heureuses et l'enfant guérit en quelques semaines.

### Observation II (*inédite*),

Due à l'obligeance de M. le Dr Morestin.

Le 5 octobre 1905, à l'hôpital Saint-Louis, dans le service de M. Arrou, qu'il remplaçait, M. Morestin a opéré, devant plusieurs membres du Congrès de chirurgie, une

fillette de 13 ans, d'un kyste hydatique du foie assez volumineux.

La tumeur occupait la région ombilicale et l'épigastre, formant une voussure très accusée. La palpation montrait que la masse était très régulière, sphérique, de consistance ferme, indolente à la pression, qu'elle présentait une légère mobilité transversale, que sa partie la plus saillante répondait exactement au plan médian. Elle était mate à la percussion jusqu'au foie. Elle se déplaçait quelque peu dans les mouvements respiratoires. Son volume était comparable à celui d'une tête de fœtus à terme.

A ce moment, le congrès avait mis à son ordre du jour l'étude des kystes du pancréas. Sous l'influence de cette discussion, M. Morestin se laissa aller à l'espoir de trouver chez cette jeune malade un de ces kystes. Si grande est en pareil cas, la force de suggestion que plusieurs de ses collègues du congrès eurent la même impression. Tous firent, il est vrai, M. Morestin y compris, quelques réserves en faveur du kyste hydatique du foie.

La laparotomie montra que le pancréas n'était pas en cause. Il s'agissait d'un kyste du foie, kyste hydatique uniloculaire, paraissant déjà du lobe gauche.

Il fut traité par la masurpialisation après ablation de la membrane.

Les suites opératoires furent excellentes. Le surlendemain, on dut vider par aspiration la cavité kystique qui était remplie de liquide séro-sanguinolent. Le suintement diminua rapidement ; la poche se réduisit, il n'y eut, pour ainsi dire, pas de suppuration et la petite malade fut guérie complètement dans le délai d'un mois.

**Observation III** (*inédite*).

Due à l'obligeance de M. le Dr Villemin.

Le 9 août 1898, on amène, à la consultation des Enfants-Malades, la jeune Clotilde M..., âgée de 3 ans 1/2. Elle est admise salle Bouvier, nº 32.

Elle présente, à la région épigastrique, une masse arrondie, proéminente, indolore, qui ne donne pas une sensation de fluctuation. Les parents ont constaté l'existence de cette tumeur environ quinze jours avant l'entrée de l'enfant à l'hôpital. Le diagnostic de kyste hydatique du foie est posé, à cause du siège de la tumeur, de ses caractères et de sa mobilité suivant les divers mouvements de la respiration.

L'enfant est opérée : on fait une incision allant de la région épigastrique à l'hypocondre droit. A l'ouverture de la cavité abdominale, on trouve une tumeur qui est de la grosseur d'une bonne orange, développée dans le lobe gauche du foie. On la ponctionne avec l'aspirateur Dieulafoy et l'on trouve un liquide clair qui confirme bien le diagnostic de kyste hydatique. Le sac du kyste est ouvert et l'on en retire la membrane sécrétante. On oblitère enfin la cavité en faisant un surjet en forme de rampe, partant de l'extrémité inférieure du sac et allant à la partie supérieure. La paroi musculaire est suturée au catgut, et la peau au crin de Florence.

L'enfant sort le 16 août parfaitement guérie.

**Observation IV** (*inédite*).

Due à l'obligeance de M. le Dr Villemin.

Charles B..., âgé de 11 ans, entre à l'hôpital des Enfants-Malades, salle Giraldès, nº 17, le 6 mars 1900.

Il y a un mois et demi, le petit malade a été pris de douleurs violentes, paroxystiques au niveau du côté droit. Ces douleurs durèrent huit jours, puis il y eut une rémission d'en viron quinze jours.

Il y a trois semaines, ces douleurs reparurent tout aussi violentes au même siège, et en même temps, le malade eut des frissons intenses, généralisés, pendant une demi-journée, ainsi qu'une céphalalgie intense. Du côté de l'appareil digestif, la digestion était bonne, mais il survenait de fréquentes envies de vomir.

Le malade fut soigné chez lui, mais son état ne s'améliorant pas, son médecin conseilla son entrée à l'hôpital. Là son état paru suffisamment grave pour nécessiter l'appel du chirurgien de garde qui l'opéra dans l'après-midi.

La température qui était montée à 38°, retomba bientôt à la normale. On lui fit son pansement tous les jours, car il y eut une abondante suppuration. De temps en temps, on trouvait quelques vésicules-filles.

Le malade quitta l'hôpital le 22 avril, dans un bon état.

**Observation V** (*inédite*).

Due à l'obligeance de M. le Dr Villemin.

Le 24 janvier 1901, Germaine H..., âgée, de 9 ans entre à l'hôpital des Enfants-Malades, salle Bouvier, nº 14.

L'enfant a été prise, il y a environ seize mois, en rentrant de l'école, de fièvre et de douleur dans le ventre. Elle a eu des nausées, mais n'a pas vomi. Au bout d'un jour, tout est rentré dans l'ordre jusqu'au 5 avril 1900, où elle eut une crise semblable. Pendant deux mois, l'enfant à souffert avec des intermittences. Dès ce moment elle se plaignait de ne pouvoir se plier et on constata une grosseur au foie.

Le 24 décembre 1900, une troisième crise toujours identique aux autres se produisit et la malade vint à l'hôpital un mois plus tard. Le diagnostic ne s'imposait pas, et, si l'hypothèse d'un kyste hydatique fut soulevée, M. Lannelongue, chef de service, inclinait plutôt vers celle d'une appendicite avec phénomènes toxiques du côté du foie,

Le 7 février, la malade subit la laparotomie et l'on constata un gros kyste hydatique de la face inférieure du foie. Il fut traité par le capitonnage, l'enfant eut une température oscillant autour de 38° pendant une vingtaine de jours. Celle-ci redevint normale, lorsque subitement elle remonta pour faire de nouveau pendant dix jours des oscillations comprises entre 37° et 39°. Cependant tout rentra dans l'ordre et le 8 mai, la fillette était tout à fait guérie.

**Observation VI** (*inédite*).

Due à l'obligeance de M. le Dr Villemin.

Andrée F..., âgée de 4 ans 1/2, entre à l'hôpital Bretonneau, dans le service de M. Villemin, salle Bergeron, n° 23 *bis*, le 12 mars 1907.

L'enfant s'est toujours bien portée, n'a jamais rien res-

senti. La mère a constaté, il y a seulement un jour que son enfant avait le ventre gros.

A l'examen on constate une tumeur abdominale, qui ballotte et qui est séparée de la matité hépatique par une zone sonore. On pense à une tumeur rénale.

Le 18 mars, l'enfant subit la laparotomie. Après ouverture de l'abdomen, on constate un double kyste du foie dont les deux loges sont séparées par une anse intestinale. Le plus petit des kystes, de la grosseur d'une mandarine, siège au-dessus de la vésicule biliaire. Le plus gros, dont le volume est comparable à celui d'une grosse orange, est situé dans le lobe droit. Ils sont chacun uniloculaire et ne contiennent que du liquide clair.

Ils sont traités par le capitonnage ; on suture les ouvertures et on ferme l'abdomen. Le 7 avril, la mère demande à emmener son enfant dont l'état est très satisfaisant.

### Observation VII

Thévenot et Barlatier : *Gazette des Hôpitaux*, 4 avril 1907.

D. F..., âgé de 12 ans 1/2, entre à la Charité, salle Saint-Augustin, le 20 juillet 1906. Ses parents, son frère, sa sœur se portent bien. Lui-même n'a eu comme maladie antérieure qu'une rougeole à l'âge de 7 ans. Le 7 juillet dernier, il aurait été mordu au ventre par un chien avec lequel il jouait. La plaie fut immédiatement cautérisée par un médecin.

Quatre jours après, au moment où il terminait son repas, il fut pris de vomissements. Inquiet de son état, il alla quel-

ques jours plus tard revoir son médecin qui constata une tumeur du foie, un kyste hydatique probablement, et l'envoya à la Charité où il arriva treize jours après son accident.

A l'entrée, on constate qu'il paraît jouir d'une excellente santé ; il a bon appétit et sa digestion se fait bien ; il n'a pas eu de nouveau vomissement, mais il se plaint d'une légère céphalalgie. Pas d'urticaire. Pas de température.

La palpation de l'hypocondre droit permet de délimiter une masse dure, volumineuse, indolore, qui fait corps avec le foie. La matité se continue en effet directement avec la matité hépatique, et aucune bande de sonorité intestinale n'existe en avant d'elle. La masse s'étend en bas à deux travers de doigt au-dessous d'une ligne unissant l'ombilic à l'épine iliaque antéro-supérieure droite.

La percussion s'accompagne d'une sensation analogue à celle que l'on éprouverait en frappant sur un ressort. Mobile avec les mouvements de la respiration, la tumeur ballotte aussi bien qu'une tumeur du rein ; il est vrai qu'en arrière, elle fait saillie dans la région lombaire.

Il n'y a aucun trouble urinaire.

En présence de ces symptômes, on pense à un volumineux kyste hydatique du foie, et l'enfant est opéré le 24 juillet.

La tumeur faisant saillie dans la région lombaire et paraissant trop volumineuse pour pouvoir être capitonnée, est abordée par une incision lombaire, afin que le drainage ultérieur en soit plus facile. On constate que son point culminant est sur la face postérieure du foie et qu'elle pourra être ainsi abordée sans ouverture du péritoine. La lame hépatique qui la recouvre est épaisse à peine de quelques millimètres et le kyste est largement incisé : il renferme un liquide clair

avec ce « sable blanc » qui est presque constant, mais il n'y a pas de vésicule-fille. Cette poche n'a que la grosseur d'un poing et il en existe certainement au moins une autre dans la région antérieure du foie. La membrane fertile se laisse enlever sans difficulté et les parois de l'incision sont fixées par quelques points de suture aux lèvres de la plaie cutanée.

On se reporte alors dans la région de l'hypocondre droit, pour aborder avec un jour suffisant la poche antérieure. Une incision de la paroi abdominale le long du bord externe du grand droit montre un nouveau kyste recouvert par 2 ou 3 millimètres de tissu hépatique.

Lorsque le péritoine a été protégé par des compresses, on ponctionne le kyste pour se débarrasser du liquide qu'il contient, puis on incise largement la poche. Elle est exactement semblable à la précédente, et, comme elle, se laisse décortiquer très facilement. On voit alors qu'entre les deux poches il n'y a qu'une couche de tissu hépatique de 4 à 5 millimètres d'épaisseur, et on l'incise pour faire communiquer ces deux cavités. Il est impossible de les capitonner, il faut les marsupialiser et un drainage abdomino-lombaire assurera bien mieux l'écoulement de tous les liquides que le drainage isolé de chacune des poches. C'est ainsi qu'on termine l'opération après avoir suturé aux lèvres de la plaie abdominale les deux bords de l'incision de la face antérieure du foie.

Les suites opératoires furent remarquablement simples : ni hémorragie, ni cholerragie. Au bout de huit jours, on raccourcit le drain et on laisse se refermer la plaie antérieure. Il fallut de longs mois pour que la cavité hépatique finît par s'oblitérer. On assista à sa fermeture progressive sans incident, et le 20 décembre 1906, nous présentons, M. Vignard et nous, cet

enfant à la Société de chirurgie, au moment où il quittait le service, définitivement guéri.

### Observation VIII

Thévenot et Barlatier : *Gazette des hôpitaux*, 4 avril 1907.

Marie Ch..., âgée de 10 ans, entre le 7 septembre 1906, dans le service de M. Vignard, salle Sainte-Renée.

Les parents sont bien portants ; elle a eu une sœur, morte à 8 mois, d'affection inconnue. Quant à elle, elle a eu une bonne santé dans sa première enfance et fut nourrie au sein.

Cependant, depuis environ deux ans, l'enfant aurait joui d'une moins bonne santé. Elle aurait eu fréquemment des troubles digestifs, quelques vomissements, un peu d'amaigrissement et paraissait se lasser facilement. Rien d'anormal n'a cependant été noté du côté de l'abdomen.

En avril 1906, l'enfant fait une chute insignifiante, mais à partir de ce moment, elle se plaint par intervalles de souffrir au niveau de l'abdomen, plus particulièrement au flanc droit. Il y a deux mois seulement, l'abdomen a commencé à grossir sans que les troubles digestifs aient été plus accentués que précédemment ; la fillette a vomi une seule fois, elle n'a pas eu de diarrhée, pas de douleurs vives ; un peu d'amaigrissement ces temps derniers.

A l'entrée, l'examen montre une enfant amaigrie, au facies pâle. L'abdomen est volumineux surtout au niveau du flanc droit, soulevé par une saillie qui déforme la base du thorax. On constate, à la palpation, un foie énorme, proéminent, à surface uniformément lisse et dont le bord inférieur, facile à

accrocher, descend à 3 centimètres de la symphyse pubienne. Dans le flanc gauche on sent une masse dure, placée profondément, mate à la percussion, mal délimitable, qu'on croit d'abord être la rate hypertrophiée mais qu'on rattache, après examen plus attentif, du lobe gauche du foie. On perçoit enfin au palper une sensation qui paraît très nette d'un frémissement hydatique, au niveau de la partie la plus saillante de la tuméfaction.

Pas d'ascite décelable, mais on note quelques varicosités sur la paroi abdominale. L'examen viscéral est négatif. Absence de signes pulmonaires ; l'enfant ne tousse pas. La pointe du cœur bat dans le quatrième espace, le choc est à peine un peu impulsif, pas de signes d'auscultation.

La malade, quoique amaigrie, n'est pas cachectique ; elle est gaie ; malgré le volume de l'abdomen, elle n'est pas essoufflée. Elle reste un mois dans le service où elle est attentivement surveillée. A deux reprises, le 10 et le 19 septembre, l'enfant prend de la température (de 38°5 à 39°), cela dure quatre jours, sans douleurs abdominales plus marquées. L'intervention, retardée à cause de cette élévation de température, est pratiquée le 23 octobre.

Après laparotomie médiane, une ponction est faite dans le foie et donne issue à 3 l. 300 de liquide franchement clair, sauf à la fin où il devient légèrement hémorragique. La décortication de la poche paraît d'abord facile, mais provoque bientôt une hémorragie qui oblige à un double tamponnement par un mickulicz dans la poche et dans l'espace compris entre la poche et le tissu hépatique d'où vient surtout le sang.

L'enfant, ramenée dans son lit après marsupialisation de la poche, paraît très anémiée. Son pansement, trois heures

après, est de nouveau souillé de sang ; malgré un nouveau tamponnement de la poche, destiné à renforcer le premier très serré, et deux injections de sérum artificiel faites depuis l'opération, l'enfant meurt le même soir à 5 heures.

### Observation IX

Oppenheim : *Thèse de Paris*, 1905 : Obs. V (*résumée*).

D..., âgé de 11 ans, entre le 16 avril 1904, dans le service de M. Broca, salle Molland, nº 44, à l'hôpital des Enfants-Malades.

L'enfant, il y a trois ans, est tombé sur un tonneau. Il a eu, dit la mère, deux côtes cassées du côté gauche, un poumon perforé et une inflammation de la plèvre. Au bout de deux mois, après avoir été gravement malade, l'enfant a vomi et craché un liquide verdâtre, très fétide, puis sanguinolent pendant deux ou trois jours. Aussitôt après, l'enfant s'est remonté et a bien guéri. Déjà au moment de son accident, on aurait constaté chez lui une grosseur au creux de l'estomac, mais on n'y aurait pas attaché d'importance.

Depuis trois mois, dit la mère, cette grosseur a sensiblement augmenté. D'abord indolore, elle fait souffrir l'enfant depuis quelque temps, il a perdu l'appétit et maigrit de plus en plus.

A l'examen, on constate une tumeur occupant l'hypocondre droit et débordant de beaucoup les limites de celui-ci. Il envahit l'épigastre et la plus grande partie de l'hypocondre gauche. Toute la région correspondant à la tumeur est mate, douloureuse à la percussion.

*Opération :* 21 avril 1904. On fait une incision sur le bord externe du droit, et on constate une volumineuse masse située à la partie antéro-supérieure du foie. Un mince épiploon la recouvre ; on relève celui-ci avec le doigt qui éraille la surface de la poche et la crève, donnant issue à une grande quantité de liquide clair, un peu jaunâtre. On pratique la marsupialisation. Dans les jours suivants, il s'écoule de la bile par la plaie.

Le 17 juin, en faisant le pansement, on trouve au milieu d'une inondation de liquide des débris volumineux de membrane kystique, on constate en même temps un affaissement de l'épigastre qui était resté bombé jusque-là. Un second kyste s'était donc ouvert spontanément.

L'enfant fait de la fièvre et se met à tousser peu après. M. Marfan, consulté, fait le diagnostic de kyste hydatique du poumon droit. Le 15 juillet une ponction faite avec l'appareil Potain donne issue à un liquide clair, citrin, en faible abondance.

L'amélioration ne se produisant pas dans l'état de l'enfant, le 25 juillet on pratique la résection de la dixième côte et on évacue au mois 1 litre de pus fétide. On draine et on fait pendant longtemps des lavages antiseptiques. Au mois d'octobre, la plaie est belle, elle ne suppure presque plus.

### Observation X

Oppenheim : *Thèse de Paris*, 1905 : obs. VI (*résumée*).

Germaine Ch..., âgée de 10 ans, entre le 26 avril 1904, dans le service de M. Broca, salle Bilgrain, n° 3. Depuis l'âge de 3 ans, l'enfant a été presque constamment malade

Il y a un an et demi déjà que la mère a remarqué la grosseur anormale du ventre de son enfant. Celle-ci vomit assez fréquemment, elle a des nausées après déglutition des matières grasses. Elle n'a jamais eu d'urticaire, ni d'ictère ni de douleur hépatique. Mais est sujette au prurit et accuse des douleurs dans l'épaule gauche.

En août 1903, l'enfant a rendu pendant deux jours du sang par le rectum ; ce sang était très rouge et contenait, dit la mère, comme des râclures d'intestin. La grosseur du ventre augmente progressivement.

A l'inspection, on constate une voussure siégeant sous les derniers cartilages costaux droits. Par la palpation, on sent une tumeur arrondie, ferme, rénittente, lisse, régulière. On ne constate pas de frémissement hydatique.

La malade est opérée le 29 avril. On trouve un kyste de la face convexe du foie, gros comme une tête de fœtus à terme. Le liquide, retiré par la ponction de la poche, d'abord clair, est à la fin coloré par la bile. On extirpe la membrane à l'intérieur de laquelle sont appendues plusieurs vésicules-filles de la grosseur d'une noix. On pratique le capitonnage, cependant on met un drain à cause de la communication avec les voies biliaires. Pendant longtemps il se produisit par ce drain un écoulement très abondant, sans odeur, légèrement verdâtre et tachant le pansement en vert.

La convalescence fut longue et il survint des complications pulmonaires, mais l'enfant guérit de sa plaie et de son affection pulmonaire, de sorte que, après un séjour de cinq mois à l'hôpital, elle put rentrer chez ses parents dans un état de santé très satisfaisant.

### Observation XI

Bouglé : *Société de chirurgie*, 17 janvier 1900.

Justin E..., âgé de 14 ans, entre à l'hôpital des Enfants-Malades, dans le service de M. Brun.

A l'examen de l'enfant, on constate en dehors et à droite de la ligne médiane, sous le rebord des fausses côtes une tumeur arrondie, lisse, du volume d'une mandarine, de consistance rénittente, élastique, mate à la percussion ; cette tumeur est mobile dans les mouvements respiratoires et en continuité absolue avec le foie. Pas de frémissement. État général excellent.

Laparotomie le 3 septembre 1898. On incise la paroi abdominale à droite de la ligne médiane, sur la partie la plus saillante de la tumeur. On tombe d'emblée sur le kyste absolument libre d'adhérences. Après l'avoir isolé de la cavité péritonéale, on le ponctionne et on retire environ 150 grammes d'un liquide clair, eau de roche. On extirpe très facilement la vésicule-mère ; il n'existe pas de vésicule-fille.

En procédant au capitonnage de la poche, on pénètre d'un coup d'aiguille dans un second kyste beaucoup plus volumineux que le premier, dont on extirpe aussi très facilement la vésicule-mère. On pratique le capitonnage qui est laborieux étant donné la profondeur de la plaie. L'opération dure une heure un quart.

Les suites opératoires sont bonnes, l'état général excellent. Cependant au sixième jour, le malade fait deux poussées de

température. On défait le pansement et on constate un petit hématome suppuré de la plaie. On fait sauter quelques crins, et cela suffit à ramener la température à la normale.

Guérison complète en trois semaines.

### Observation XII

BRICET. *Thèse Paris*, 1900.

Lucie S..., âgée de 13 ans, entre à l'hôpital Trousseau le 8 juin 1900, dans le service de M. Broca.

Cette enfant a joué avec un chien pendant toute son enfance. A 6 ans, elle s'est aperçue pour la première fois d'une grosseur dans le ventre et à 9 ans, étant entrée en pension, elle fut examinée par un médecin qui pensa à une lésion pottique. Elle dit avoir éprouvé de la gêne et même des douleurs au niveau de la tumeur pendant plusieurs mois.

A l'inspection on note une énorme voussure ; les côtes sont déjetées en haut et en dehors et les espaces intercostaux élargis ; il y a un peu de circulation supplémentaire. Le foie est très gros, dur, rénittent ; pas de fluctuation ni de frémissement. La matité s'étend de la quatrième côte à trois travers de doigt au-dessous du rebord costal. M. Broca diagnostique un kyste hydatique.

Laparotomie le 15 juin : on fait une incision de 10 centimètres à droite, sur le bord externe du grand droit. On tombe sur une vaste poche du volume d'une tête de fœtus à terme, saillant à la partie postéro-supérieure de la face convexe du foie.

Incision du kyste et évacuation du contenu ; la vésicule-

mère enlevée, M. Broca procède, à l'aide de M. Pierre Delbet présent à l'opération, au capitonnage de la poche par trois points de catgut. La poche est enfin suturée et réduite dans l'abdomen sans drainage. Suture de la paroi, pansement.

16 *juin.* — État général assez bon. Température: 39°, le soir. L'enfant se plaint de quelques tiraillements au niveau de la plaie.

17 *juin.* — Température: 38°7.

18 *juin.* — Température: 39°. Pas de douleurs, mais des tiraillements. Pendant tout le mois qui a suivi l'opération, la température a présenté des élévations fréquentes atteignant parfois 39°; puis les oscillations ont diminué, mais le thermomètre n'est jamais redescendu à la normale.

13 *octobre.* — La malade est restée ballonnée et se plaint d'une douleur à la pression au niveau du bord externe du grand droit. A plusieurs reprises, elle a eu également des douleurs dans l'épaule droite pendant plusieurs jours. L'état général s'est maintenu assez bon, bien que la peau ait eu parfois une teinte jaunâtre et terreuse ; l'appétit est presque nul. Depuis un mois, le ventre a partout diminué de volumé, mais on note encore une voussure très nette dans l'hypocondre droit.

*Le 15 octobre.* — Une nouvelle laparotomie permet de constater que le foie est volumineux et abaissé, mais il ne ne présente rien d'anormal dans sa consistance et il ne reste plus trace du kyste opéré il y a quatre mois.

## CONCLUSIONS

Le kyste hydatique du foie est une tumeur assez fréquente chez l'enfant.

Il doit exister même chez le nourrisson.

Il n'est en général pas constaté chez ce dernier non, comme on l'a dit, parce que l'infestation n'a pu se produire, mais parce qu'il n'a pas encore acquis un développement suffisant pour produire des symptômes.

Pour cette même raison, un grand nombre de kystes, existant chez l'enfant, passent inaperçus. Ils guériront spontanément sans jamais faire parler d'eux, à moins qu'ils ne constituent une trouvaille d'autopsie, ou bien ils continueront à se développer et produiront chez l'adulte des symptômes capables de faire faire le diagnostic.

---

Vu : le Président de la thèse
LE DENTU

Vu : le Doyen,
DEBOVE

Vu et permis d'imprimer,
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
L. LIARD

# BIBLIOGRAPHIE


ARCHAMBAULT. — *Union médicale*, 1877.

ANDOIN. — *Revue mensuelle des maladies de l'enfance*, déc. 1898.

BARRIER. — De la tumeur hydatique. *Thèse de Paris*, 1840.

BROCA. — Kystes hydatiques du foie chez l'enfant. *Semaine médicale*, 20 mars 1901.

BERGERON. — *France médicale*, 1877.

BLANCHARD. — Traité de zoologie médicale, t. I. Paris, 1890.

BODSON. — *Bulletin des sciences médicales*, t. V.

BRAINE. — Traitement chirurgical des kystes hydatiques du foie. *Thèse de Paris*, 1886.

BRICET. — Traitement des kystes hydatiques du foie par la réduction sans drainage. *Thèse de Paris*, 1900.

CADET DE GASSICOURT. — Recherches sur la rupture des kystes hydatiques du foie à travers la paroi abdominale et les organes voisins. *Thèse de Paris*, 1856.

CHAUFFARD. — Un cas de mort subite après ponction exploratrice d'un kyste hydatique du foie. *Semaine médicale*, 8 juillet 1896.

DAVAINE. — Traité des entozoaires et des maladies vermineuses, 1859.

DEMARS. — Traitement des kystes hydatiques du foie. *Thèse de Paris*, 1888.

Descroizilles. — Manuel de pathologie et de clinique infantiles.

Devé. — De l'échinococcose secondaire. *Thèse de Paris*, 1901.

— Les kystes hydatiques du foie. Paris, 1905.

— *Société de Biologie*, 2 février 1901.

— 16 mars 1901.

— 25 janvier 1902.

Duval. — Contribution à l'étude du diagnostic et du traitement des kystes hydatiques du foie chez l'enfant. *Thèse de Lille*, 1894.

L. Faure. — Traité de chirurgie clinique et opératoire. *Le Dentu et Delbet*, tome VIII.

Finsen. — Contribution à l'étude des échinocoques épidémiques d'Islande. *Archives de médecine*, 1869.

Forgues. — Traité des maladies de l'enfance, t. III.

Giraldès. — Leçons cliniques sur les maladies chirurgicales des enfants, p. 296.

— *Mouvement médical*, 1866.

Guilaine. — Contribution à l'étude des kystes hydatiques du foie chez l'enfant. *Thèse de Paris*, 1899.

Memmi. — L'éosinophilie dans le kyste hydatique du foie. *Semaine médicale*, 1901.

Moniez. — Traité de parasitologie, 1896.

Oppenheim. — Contribution à l'étude du kyste hydatique du foie communiquant avec les voies biliaires. *Thèse de Paris*, 1905.

Pontou. — Recherches sur les kystes hydatiques du foie chez les enfants. *Thèse de Paris*, 1867.

Posadas. — Traitement des kystes hydatiques du foie par extirpation de la membrane et réunion immédiate sans drainage. *Revue de chirurgie*, 1899, p. 374.

Potherat. — Diagnostic et traitement des kystes hydatiques du foie. *Thèse de Paris*, 1889.

Rajat et Péju. — *Société médicale des hôpitaux de Lyon*, 4 décembre 1906.

Rathery. — Essai sur le diagnostic des tumeurs intra-

abdominales chez les enfants. *Thèse de Paris*, 1870.

Roger. — *Gazette des hôpitaux*, 1865.

Reynal. — *Bulletin des sciences médicales de la Société du département de l'Eure*, juillet 1809.

Segond. — *Société de chirurgie*, 1887.

Saint-Germain. — *France médicale*, 1881.

Terrier et Auvray. — Chirurgie du foie et des voies biliaires. Paris, 1907.

Thévenot et Barlatier. — Des kystes hydatiques du foie chez l'enfant. *Gazette des hôpitaux*, 4 avril 1907.

Thompson. — *Gazette médicale*, Pãris, 1844.

Tillaux. — Traité de chirurgie clinique, t. II.

Trousseau. — Clinique de l'Hôtel-Dieu, t. III.

Tuffier. — Rapport au Congrès français de Chirurgie, 1904.

Zirkelbach. — *Semaine médicale*, 6 décembre 1905.

Impr. des Facultés A. MICHALON, 26, rue Monsieur-le Prince, Paris.